連載：現代管情報シリーズ

ロシア製 Tung-Sol

6BQ5について

都来往人

はじめに

2004年以降，Tung-Solブランドが付いた様々な種類のロシア製真空管が次々と発表されていますが，これらは全て“Tung-Sol”の商標権を保有する米国のNew Sensor社が傘下のReflector工場（Sovtek球やElectro-Harmonix球の供給源）に製造させたもので，往年のオリジナル球を現代のロシアの技術と設備で復刻しようという試みです．

そのうち，今回は6BQ5をご紹介します．ロシア製のEL84系としてはSovtek-EL84やEL84-EHが有名ですが，2013年に発表されたTung-Sol 6BQ5は，写真を見る限りでは，これらとちょっと仕様が異なるようです．

ところで，オリジナルのTung-Sol 6BQ5は，現在ではレア・チューブと化しているため，これと比較してロシア製品の復刻完成度を確認することは困難です．一体何を手本として開発され，既存の同工場製EL84系とはサウンドを含めてどこが違うのか？気になる点は幾つもあります．けれども，オーディオ誌ではまだ取り上げたところが見当たらず，海外でもまだ無名の存在のため，皆目見当がつきません．

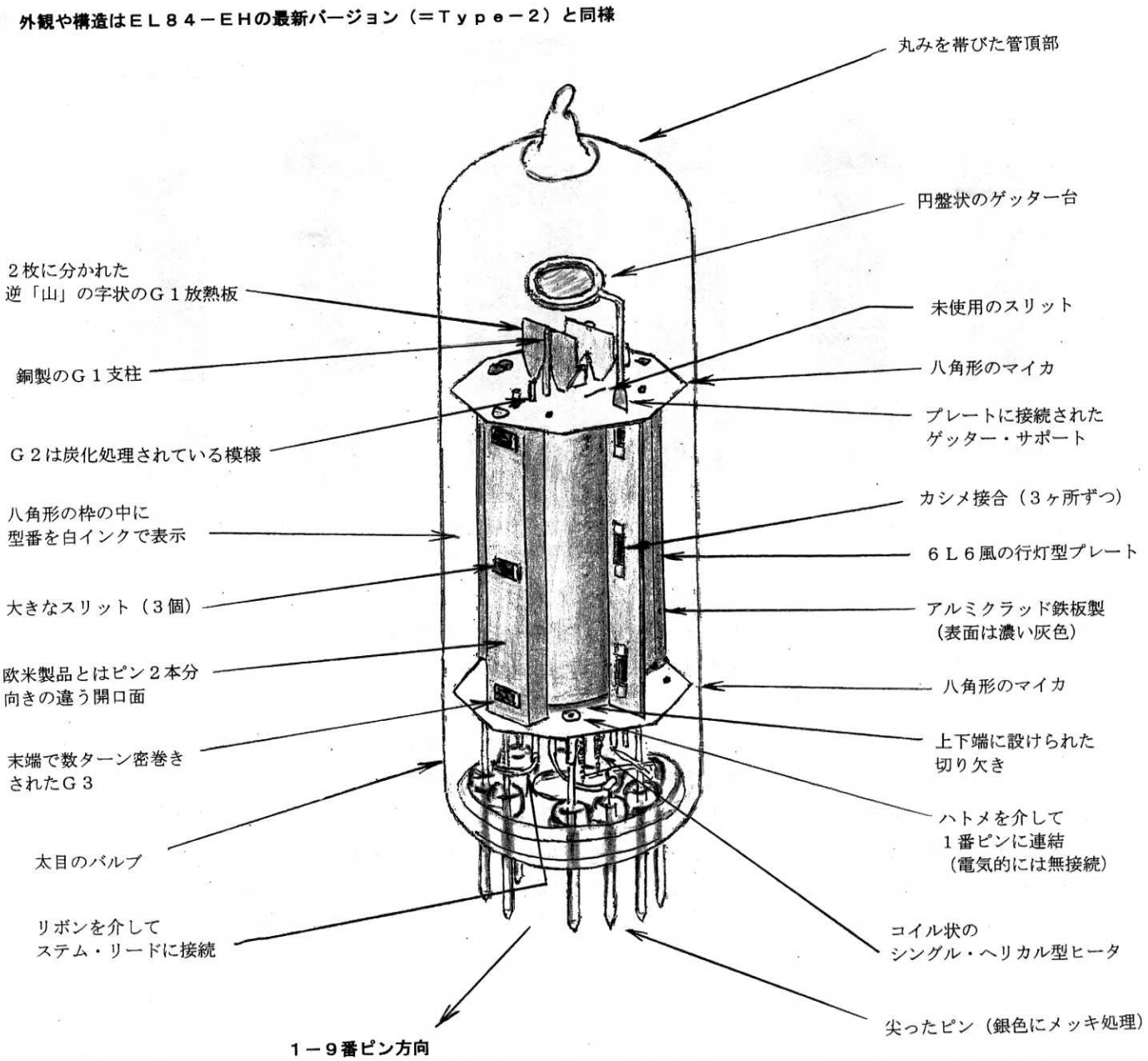
先日，オリジナルTung-Sol 6BQ5ともどもサンプルを入手しましたので，その観察結果をもとに，詳細を探ってゆきたいと思います．

米国製の6BQ5について

1953年に欧州で生まれたEL84は，1955年頃に6BQ5としてEIA登録され，本格的な北米への進出が始まりました．蘭Philips製の輸入品が北米Philipsでもあるアンペレックスから発売されたほか，PhilipsやMullardから他社にも供給されたため，RCAやGE，Sylvaniaなど米国ブランドの初期製品には欧州製のOEM品が見られますが，数年後には幾つかのメーカーで独自の展開が始まりました．

まず，RCAは，当初はPhilips製のOEM品（Type-1）を販売していたようですが，1950年代後半には米国製品に切り替えられました．RCA印が付いた最古と思われる米国製6BQ5は，プレートは灰色のアルミクラッド鉄板製で，側面にはスリットや切り欠きが設けられていて，断面はPhilips製とは異なる六角形．2枚に分かれた四角いG1放熱板は半分程度と小柄です（Type-2）．続いて1959年頃に登場したType-3では，プレートの断面はPhilips製同様の八角形になりましたが，2枚に分かれたG1放熱板はマイカに脚を下ろしたアーチ状で，片側のG3支柱に接続されたゲッター・サポートの根元に四角い金属片を横付けして補強したユニークな構造です．Web上で見つけた写真のサンプルは1959年製で，八角形の枠の中に“6BQ5”の型番が，その下には“MADE IN USA”と表示されています．残念ながら情報が少ないため，Type-2や3が自社製品なのか他社製のOEM品なのかは不明です．他にSylvaniaの初期製品も一時期RCA印で販売されました（Type-4）．

続いて1950年代末頃になると，電極の形状や構造が独自設計の6BQ5が登場しました．補強リブの無いプレートは，一枚板を小判状にぐるりと曲げた後に端を綴じ合わせた構造（Round-Flat-Plate）で，6973や6CZ5と同寸法・同形状です．初期はプレートの表面が黒く着炭処理されていましたが，1960年代半ば以降は灰色のアルミクラッド鉄板製



◆ロシア製 Tung-Sol 6BQ5 の構造的特徴

ます（Type-2）．この時期に仕様が変更された理由は不明ですが，放熱性を高めることにあったようです．

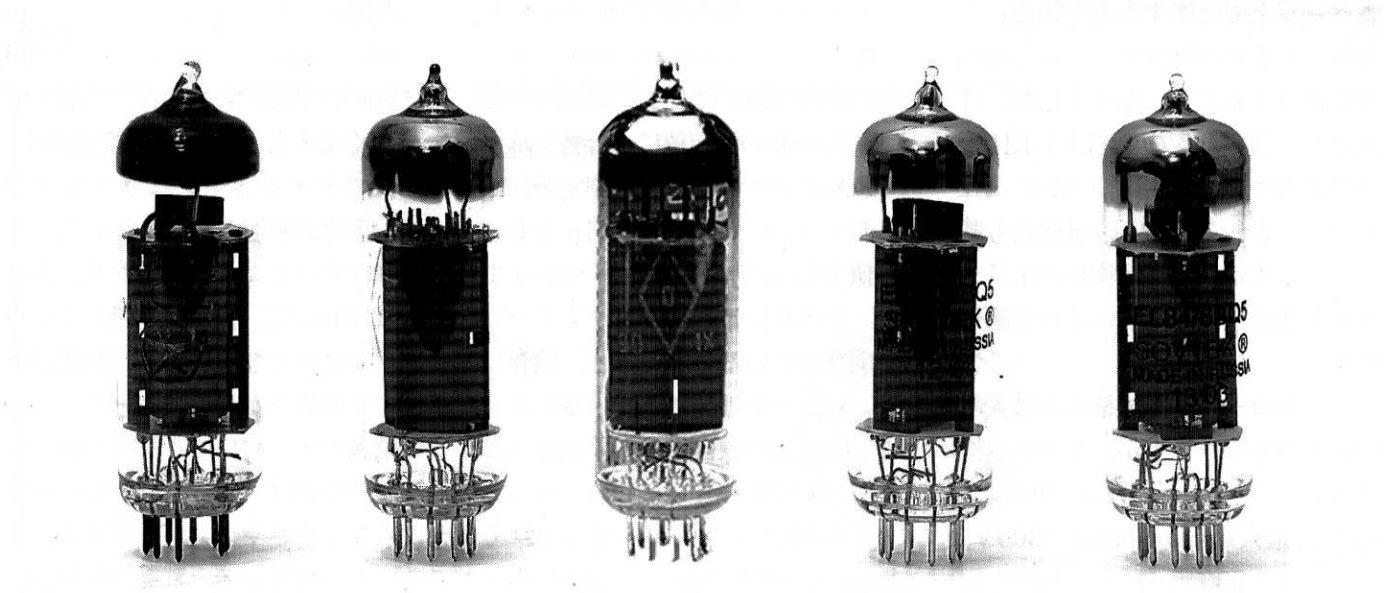
なお，最近になってようやくType-1の現物の入手が叶って詳細が確認できたため，2009年3月号の説明とは若干食い違いが生じていることをご理解ください．

6P14Pは名前を変えて現在も製造されており，Sovtek-EL84をはじめ，様々なブランドから発売されています．

(2) 耐震型：6P14P-K（6Π14Π-K）

海外からの情報によると，サフィックスのKは耐震構造の低マイクロフォニック仕様を意味するそうです．行灯型のプレートや八角形のマイカ，丸皿状のゲッター台など，基本的な電極の形状や内部構造は6P14Pと同じですが，U字に曲げられたG1放熱板は下が大きく削られて部材の大半がマイカから浮いており，端は鎌のように垂れ下がってマイカを押さえつけています．また，6P14Pには無かったシールド環がマイカに裏打ちされ，2ヵ所に出した爪でマイカに固定されています．G1放熱板の湾曲部が固定用爪の真上に位置していることから，接触を避けるために下を削って浮かせているようです．

1970年代中に生産終了となった6P14P-Kは，1982年初め頃以前製の6P14P（Type-1）と外観や構造が酷似しています．6P14P-Kのマイカに裏打ちされたシールド環を省略し，代わりにG3の端を数ターン



●写真左より:旧ソ連製　6Π14Π-K耐震型，旧ソ連製　6Π14Π-EB　堅牢構造・長寿命型，旧ソ連製　6Π14Π-EP　堅牢構造・長寿命型，Sovtek EL84(Type-1B)G1放熱板U字状，Sovtek EL84(Type-2)G1放熱板2枚／最新バージョン

ル状のシングル・ヘリカル型で，ゲッター台は円盤状です．マイカは上下とも八角形で，下部マイカはハトメを介して接続された1番ピンのステム・リードと，プレートに接続された7番のステム・リードで電極を堅固に支えています．

観察の結果，TS-6BQ5 RIは，EL84-EHのG1放熱板をEL84Mと同じ逆「山」の字状に交換し，G2支柱の材質とステム・リードへの接続法を変更した改造球のような気がしてきましたが，単純にそうとは言えないことがわかりました．

EL84-EHやSovtek-EL84はTung-Sol 6BQ5と酷似した構造になった

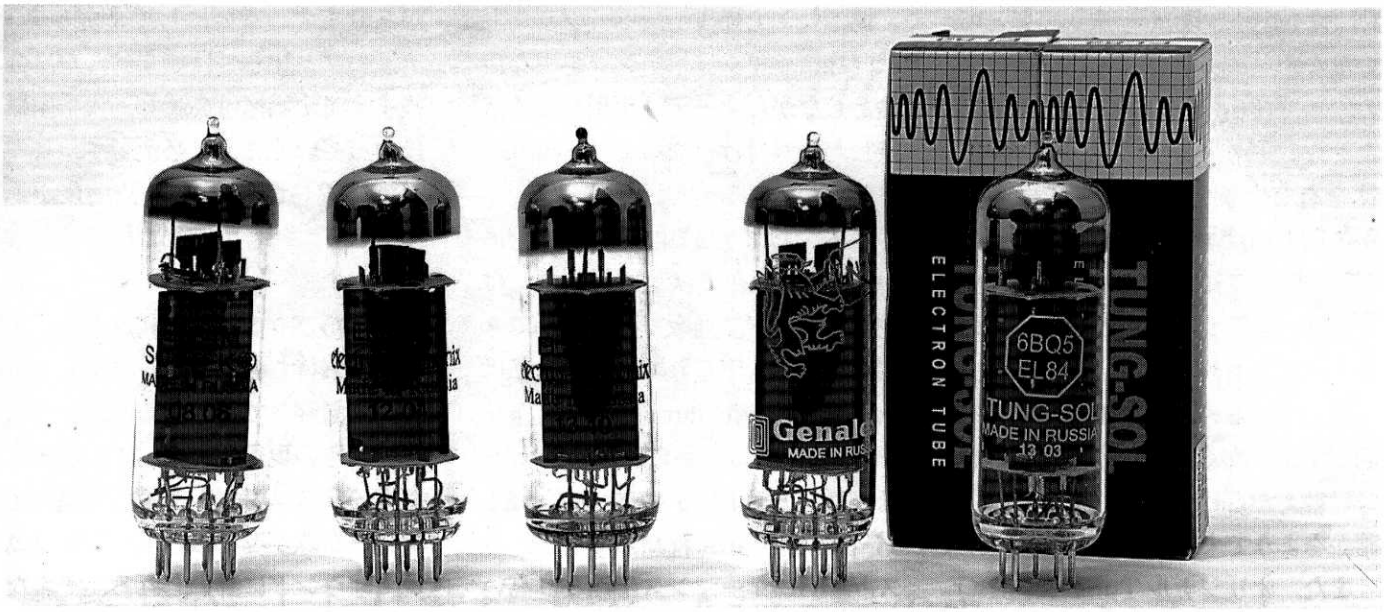
TS-6BQ5 RIとの比較用に秋葉原で購入したEL84-EHの箱を自宅で開けたところ，思わぬ変化に驚きました．G1放熱板は2枚に分かれた逆「山」の字状で，G2支柱は銀色になってステム・リードにはリボンを介して接続されており，これまで見慣れたEL84-EHとは構造が違います．製造時期は2013年10月です．TS-6BQ5 RIと瓜二つのその姿に困惑してしまいました．EL84-EHは2006年製を最後に久しく入手していなかったため，完全に盲点でした．一体いつ頃マイナー・チェンジしたのか気になって秋葉原の複数の販売店で確認したところ，2012年1月製まではG1放熱板がU字状の一枚板で，銅製のG2支柱がステム・リードに直付けされたType-1Bでした．

さらに，念のためSovtek-EL84も確認してみたところ，2012年5月製まではG1の支柱が銅製で放熱板がU字状のType-1Cでしたが，2013年3月製は支柱が銀色で放熱板が2枚に分かれた逆「山」の字状に変わっていました．Sovtek-EL84も久しく入手していなかったため，これもまた盲点でした．本シリーズではSovtek-EL84の最新版をType-2，EL84-EHの最新版をType-2と呼ぶことにします．なお，プレート断面が六角形のSovtek-EL84MやN709-RIは変化なしでした．どうやらReflector工場では2013年になって行灯型プレートを採用したSovtek-EL84とEL84-EHのマイナー・チェンジを行ったようです．これにより，同工場製のEL84系のG1放熱板は逆「山」の字状に，G2とステム・リードの接続はリボンを介して行う仕様に統一されたことになります．なお，G1放熱板がU字状のMullard-EL84 RIは，2013年製の現物や写真が確認できないので，現段階では断言できませんが，1種類だけ別仕様のまま造り続ける理由に乏しいため，マイナー・チェンジした可能性が大です．

結論として，TS-6BQ5 RIはEL84-EH(Type-2)と外観・構造的に瓜二つで，いくら眺めても違いがわからず，マーキングが無ければ見分けがつきません．それでは単にEL84-EHを改名しただけなのか？あるいは見えない独自のレシピを施しているのかについては，電気的な特徴やサウンドを確認したうえで判断したいと思います．

ロシア製　Tung-Sol 6BQ5の電気的特徴

従来，Reflector工場で新規に開発された大半の球の電気的特性は謎に包まれていましたが，2011年以降に発売元のNew Sensor社がホー



●写真左より：Sovtek EL84M（Type-3）現行品，Electro-Harmonix EL84-EH（(Type-1B) G1放熱板U字状，Electro-Harmonix EL84-EH (Type-2) G1放熱板2枚／最新バージョン，Genalex N709復刻版　現行品，ロシア製 Tung-Sol 6BQ5

味な印象です．余韻や響きが少な目なことに加えて，エージングが足りないせいか，表現はダイレクトで音場の広がりにやや物足りなさを感じるものの，高次元でHi-Fi的にまとめられています．低域は適度に締まっていて高域もすっとよく伸びており，芯は中域にあって，各帯域のつながりやバランスは良好です．数曲聴き込んで十分にヒート・アップした頃にはなめらかさと深みや表現力がぐっと増してくるので，エージングが進めば硬さもとれて真価が発揮されるのではないかと思います．Sovtek-EL84／6BQ5よりも音質的に磨きがかけられていて，かつ基本的な音の傾向には西欧製のヴィンテージ球に共通するものが感じられるため，コスト・パフォーマンスは高いと思います．

肝心のTS-6BQ5 RIは，基本的な音の傾向はEL84-EHと同様ですが，伸びやかさや透明感が際立っていて，音場がぐっと広がった印象です．余韻は中庸ですが響きが良くて，ハーモニックが綺麗です．よくこなれたその音は艶やかで，各帯域のつながりもなめらかです．硬さはほとんど感じられず，温かさや適度なコクと深みがあり，ダイナミックで，表現力はかなり高いと思います．往年のTung-Sol 6BQ5のサウンドに近いものが感じられました．

EL84-EHはHi-Fiですが，エージングが足りないためか，やや硬質気味で伸びやかさや音場の広がりが物足りず，表現の仕方はダイレクトです．これに対してTS-6BQ5 RIはあらゆる点でEL84-EHよりも好印象です．点火直後からクォリティの高いサウンドを堪能できました．EL84-EHと構造的に酷似しているにもかかわらずクォリティのレベルが2段階程高く感じられるのが不思議でなりません．

まとめ

2013年1月頃に発表されたTS-6BQ5 RIは，往年の米国製Tung-Sol 6BQ5とは部材の形状が全く異なるため，忠実なレプリカとは言えません．観察の結果，Sovtek-EL84／6BQ5の改良型であるEL84-EHの現行最新バージョン（Type-2）と外観や構造が瓜二つであることがわかりました．マグネチック・ハム低減効果のあるシングル・ヘリカル型のヒータを採用しているのが特徴で，これは推測になりますが，EL84-EH同様にプレート材やグリッドの加工法に改良が施されている可能性が大です．なお，管壁のプリントが消えてしまうと外観上はEL84-EHと全く見分けがつかず，発売元の情報からこの球独自の工夫は確認できませんでした．おまけに個別の規格表が公開されていないので特性の詳細も不明なため，EL84-EHの改名版としてみなすのが自然な流れかと思います．けれども，不思議なことにサウンド・キャラクターは異なります．EL84-EHよりもあらゆる点でクォリティのレベルは2段階程高く，差し替えるとその差がはっきりとわかります．伸びやかで音場がぐっと広がっていて，硬質感はほとんどなく，艶やかで表情豊かに聴こえました．ヴィンテージの米国製Tung-Sol 6BQ5に近い印象でした．個人的な感想としては，姿かたちは異なっていてもサウンド面でオリジナルに迫った復刻版と言えます．

一体この違いはどのようにして生まれたのかがとても気になります．